

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,  
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA  
n.6 del 12 aprile 2019**

**INFORMAZIONI GENERALI**

**CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI**

In ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN – DM 22 gennaio 2014), **si ricorda che le macchine irroratrici che operano nel frutteto devono essere sottoposte a controllo funzionale periodico presso centri prova accreditati. Tale obbligo è stato introdotto per mantenere in piena efficienza le macchine irroratrici e per evitare l'effetto deriva e possibili danni all'ambiente.**

In particolare si ricorda che a partire dal 26 novembre 2018 devono essere sottoposte al controllo funzionale anche le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree. I controlli successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a sei anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a quattro anni.

Per gli impianti condotti secondo le disposizioni previste dai Disciplinari di Produzione Integrata volontaria o secondo il metodo Biologico, le macchine irroratrici devono essere sottoposte anche a regolazione (o taratura).

**Si ricorda pertanto che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità della macchina irroratrice scaduto.**

**AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

**REVISIONE EUROPEA DEL RAME**

Con Reg. (UE) n. 2018/1981 le s.a. contenenti rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025 e sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni (mediamente 4 kg all'anno/ettaro).

**PREVISIONI METEOROLOGICHE**

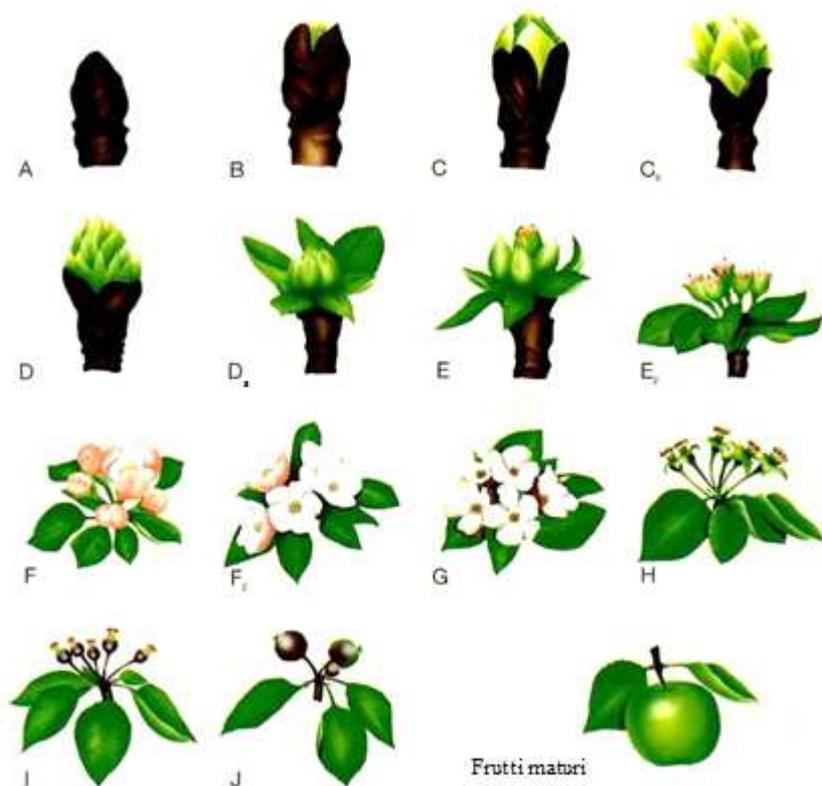
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)  
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

## **MELO**

### **FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)**

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, in questa stagione sarà utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry). Di seguito è possibile consultare una tabella che rappresenta la corrispondenza degli indici utilizzati dalla scala BBCH con quelli relativi alla scala di Fleckinger.

<b>Fase fenologica</b>	<b>Fleckinger</b>	<b>BBCH</b>
<b>Gemma d'inverno</b>	A	<b>00</b>
<b>Rigonfiamento gemme</b>	B	<b>01</b>
<b>Apertura gemme (punte verdi)</b>	C	<b>07</b>
<b>Orecchiette di topo</b>	C3	<b>10</b>
<b>Comparsa mazzetti fiorali</b>	D	<b>53</b>
<b>Bottoni verdi</b>	D3	<b>56</b>
<b>Bottoni rosa</b>	E	<b>57</b>
<b>Mazzetti divaricati</b>	E2	<b>59</b>
<b>Inizio fioritura (apertura del fiore centrale)</b>	F	<b>60</b>
<b>Piena fioritura</b>	F2	<b>65</b>
<b>Inizio caduta petali</b>	G	<b>66</b>
<b>Fine caduta petali</b>	H	<b>69</b>
<b>Allegagione</b>	I	<b>72</b>
<b>Ingrossamento dei frutti</b>	J	<b>74-79</b>



Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

<b>VARIETÀ</b>	<b>AREA B (ALTA PIANURA)</b>	<b>AREA C (MEDIA PIANURA)</b>	<b>AREA D (BASSA PIANURA)</b>	<b>SCALA BBCH</b>
Gala	F2	F2	F2-G	65-66
Gold Rush	-	F2-G	F2-G	65-66
Topaz	-	F2	F2-G	65-66
Granny Smith	-	F2-G	F2-G	65-66
Pinova	F-F2	F-F2	-	60-65
Golden Delicious	-	-	F2-G	65-66
Fuji	-	-	F2	65
Fujion	F-F2	F2-G	-	65-66

## **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Batteriosi: colpo di fuoco batterico.

Parassiti: cimice marmorata asiatica, afidi, trentedine del melo, eulia, cydia molesta, cemiostoma, litocollete.

## **STRATEGIE DI DIFESA**

### **Patogeni**

#### Ticchiolatura

Le attuali fasi vegetative risultano essere particolarmente sensibili alla malattia. Le condizioni meteorologiche di questi giorni sono ancora favorevoli allo sviluppo del patogeno. Il controllo dei vetrini dei captaspore (posizionati a Codroipo e Maniago) ha confermato rilascio di ascospore in corrispondenza delle piogge della scorsa settimana. Il modello RIMpro ha segnalato l'avvio di due gravi infezioni in corrispondenza delle piogge del 4-5 aprile e del 9-10 aprile. Per approfondimenti consultare il link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>

Si consiglia di ripristinare la copertura con **Thiopron** miscelato con **sali di rame\*** a basso dosaggio (300-350 ml/hl di Thiopron+10-15 gr/hl di rame metallo). Si ricorda che nel caso di dilavamento è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (\*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **polisolfuro di Calcio** entro 250°-300°/ora (\*).

#### (\*) Gradi ora

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura.

#### Oidio

Negli impianti colpiti lo scorso anno da questa patologia si continuano a rilevare sintomi. Si consiglia di asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti consigliati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** e **polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno. In alternativa intervenire con **zolfo** ad alto dosaggio.

#### Colpo di fuoco

Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora* eseguire quindi un **attento monitoraggio del frutteto** e nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

### **Parassiti:**

#### Cimice marmorata asiatica

Si continua a segnalare la presenza di questo insetto principalmente all'esterno dei frutteti, ancora vicino ai siti di svernamento. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con **reti antinsetto** dovranno prepararsi per tempo alla **chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura**

#### Afidi

Per il controllo dell'afide grigio, programmare il secondo trattamento con **azadiractina** da effettuarsi a caduta petali.

Le colonie di afide lanigero, negli impianti storicamente colpiti, sono in espansione, continuare a monitorarne lo sviluppo.

### Tentredine

Le catture di questo insetto sono in aumento. Al superamento della soglia di intervento (20-30 individui catturati nel corso della fioritura), programmare un trattamento, da effettuarsi a caduta petali, con **piretro** aggiungendo **olio estivo** per aumentarne l'efficacia (distanziare di tre settimane l'olio dal polisolfuro di calcio e dallo zolfo). L'eventuale trattamento post-fiorale con **spinosad** contro la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro la tentredine.

### Cydia Molesta

Continua il volo della generazione svernante. In questa fase sono vietati trattamenti specifici.

### Eulia

Continua il volo della generazione svernante con catture in diminuzione. Il picco di volo della generazione svernante è stato superato. In questa fase sono vietati trattamenti specifici.

### Cemiostoma

Continua il volo della generazione svernante con catture limitate. Nelle aziende monitorate al momento non si rileva ancora la presenza di mine fogliari. Nel caso di superamento della soglia di intervento (per la prima generazione 3-5 mine per pianta) programmare un trattamento in post-fioritura con **spinosad**.

### Litocollete

Continua il volo della generazione svernante con catture in diminuzione. Il picco di volo della generazione svernante è stato superato. In questa fase sono vietati trattamenti specifici.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie al costante monitoraggio della presenza degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni per i lepidotteri dannosi prima dell'inizio dei voli. Si ricorda che entro la terza decade di aprile vanno posizionate le trappole per Carpocapsa del melo (*Cydia pomonella*), Cacecia dei fruttiferi (*Archips spp.*) e gli altri Tortricidi dannosi delle pomacee (*Pandemis spp.*).

### Concimazioni

- In questa fase sono da programmare la prima somministrazione di azoto organico, da eseguire a cavallo della fioritura, e le concimazioni fogliari con boro, manganese e zinco utili per favorire l'allegagione. Nei frutteti che negli scorsi hanno manifestato evidenti carenze di ferro, effettuare in questo periodo la distribuzione di ferro al terreno sotto forma di chelati.

### Diradamento fiorale

- Il diradamento è una pratica indispensabile per ottenere produzioni di qualità con buona pezzatura, garantendo contemporaneamente la costanza della produzione negli anni. In caso di fioriture abbondanti intervenire con **Polisolfuro di calcio** per diradare i fiori in eccesso.

## **TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI**

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone il divieto di eseguire trattamenti con insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api per tutto il periodo della fioritura delle colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee presenti, così come previsto dalla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010.

A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. È quindi altamente raccomandabile controllare la presenza di piante erbacee in fiore presenti nell'appezzamento e, in caso di fioriture presenti, procedere allo sfalcio dell'interfila.

Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link:

<http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012-divieto-trattamenti-in-fioritura.pdf>